WINCOR NIXDORF

BA90

LCD TFT-Flachbildschirm

Benutzerhandbuch

Uns interessiert Ihre Meinung zu dieser Druckschrift.
Schicken Sie uns bitte eine Information, wenn Sie uns konstruktive Hinweise geben wollen:

Dafür bedanken wir uns im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Meinung:

Wincor Nixdorf Pte Ltd
Research and Development
151 Lorong Chuan
New Tech Park #05-01A/B
Singapore 556741

E-Mail: retail.documentation@wincor-nixdorf.com

Bestellnummer: ***01750259706A***

BA90

LCD TFT Flachbildschirm

Benutzerhandbuch

Ausgabe Juni 2014

Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen sind Handelsnamen, Marken oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer.

Copyright © Wincor Nixdorf International GmbH, 2013

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Einleitung **1**
Vom Point of Sale zum Point of Service 1
Die Vorteile auf einen Blick 2
Zu diesem Handbuch 2

Der Flachbildschirm **3**
BA90 3
Bedienfeld 4
USB-Schnittstelle 4
Bildschirmsteuerung (On Screen Display - OSD) 4
LED- Anzeige 5
Ein- Ausschalttaste 5

Projiziert kapazitiver Touch Screen **6**

Installation und Sicherung **8**
Auspacken und Überprüfen des Lieferumfangs 8
Standfuß montieren 8
Vorbereitung Standfuß 9
Vorbereitung des Bildschirms 9
Standfuß anbringen 11
Anschlussblende (BA90 pc-Touch) 13
Anschlussblende (BA90 non-Touch) 14
Bildschirm anschließen 15

Ergonomischer Bildschirmarbeitsplatz **17**

On Screen-Display (OSD) **18**

Technische Daten **19**
Abmaße (mm) 20
Projiziert kapaziver Touch-Bildschirm 21
Stromverbrauch BA90 21

Bescheinigung und Hinweise des Herstellers **22**
Allgemeine Genehmigung 22

Abkürzungsverzeichnis **26**

Einleitung

Vom Point of Sale zum Point of Service

Mit dem BA90 Flachbildschirm verfügen Sie über einen ergonomisch und bedienerfreundlichen Kassierarbeitsplatz.

Mit einem dünnen rahmenlosen Design und einem robusten Aluminium-Gehäuse, ist der BA90 ist sowohl ohne Touchpanel als auch mit projiziert-kapazitivem Touch lieferbar.

Der BA90 besitzt die von Wincor Nixdorf entwickelte PanelLink2™ Schnittstelle. Diese ermöglicht den Betrieb des Bildschirmes mit einer Ein-Kabel-Lösung. Zusätzlich werden auch die im POS Umfeld üblichen Standard-schnittstellen PoweredUSB, DVI und VGA unterstützt.

Der Bildschirm findet Anwendungen in allen Marktsegmenten des Handels wie Facheinzelhandel, Kauf- und Warenhäuser, SB-Handel, Tankstellen oder in der Gastronomie. Die Einsatzmöglichkeiten des Bildschirms sind also vielfältig.

Verwendung findet der Bildschirm beispielsweise als:

- Verkaufs-Terminal
- Bestell-Terminal
- Info-Terminal
- Schalter-Terminal

Der stromsparende, flimmerfreie und strahlungsarme Farbbildschirm BA90 / BA90 PC ist ein LCD in TFT- Technologie (Thin Film Transistor).

Dadurch eignet er sich auch für Multimedia-Anwendungen, denn er zeichnet sich durch brillante Farbdarstellung, ein sehr gutes Kontrastverhältnis und eine hohe Anzeigegeschwindigkeit aus.

Die Vorteile auf einen Blick

- Geringer Platzbedarf
- Autoscaling, d.h. automatische Skalierung der Bildschirmanzeige bei unterschiedlicher Auflösung
- Flimmerfrei und strahlungsarm
- Sehr gutes Kontrastverhältnis; Helligkeit und Lautstärke über OSD-Menü regelbar
- LCD TFT-Technologie
- Digitale und analoge Schnittstelle
- Einfache Installation durch Plug & Play Funktion
- Erfüllung des VESA 75 Standards (standardisierte Befestigungspunkte auf der Rückseite des Bildschirms

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch informiert Sie über alles Wesentliche zur Installation (Hardware und Software), Bedienung und Wartung Ihres Flachbildschirms BA90 non-Touch / BA90 pc-Touch. Teile des Handbuches setzen nähere technische Kenntnisse voraus.

Hinweise sind im Handbuch durch dieses Zeichen gekennzeichnet.

Für Achtungshinweise wird dieses Zeichen verwendet.

Der Flachbildschirm

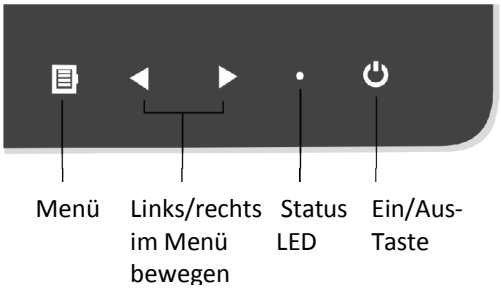
BA90

Der TFT-LCD-Flachbildschirm ist ein völlig flimmerfreier SVGA-kompatibler 8- Zoll-Flachbildschirm (20,32 cm). Die Auflösung beträgt maximal 800 x 600 Pixel.

BA90 mit Standard Kabelabdeckung

BA90 mit Kabelabdeckung Type 2

Bedienfeld



USB-Schnittstelle

USB-Schnittstelle (Typ B) als Upstream-Anschluss für die Touch-Funktionalität.

Bildschirmsteuerung (On Screen Display - OSD)

Menü
Über das Menü regeln Sie die Helligkeit, den Kontrast und die Farbe.

Links/rechts im Menü bewegen
Die Pfeile dienen zum Vorwärts- oder Rückwärtsblättern in den Menüpunkten.

OSD und Ein/Ausschalttaste Ein/Ausschaltung

Es gibt zwei mögliche Methoden:

- Hardware-Methode

Wenn es kein aktives OSD-Menü gibt, drücken und halten Sie die Menü-Taste länger als 5 Sekunden zum Sperren/Entsperren der OSD-Funktion. Die Ein/Ausschaltung der Ein/Ausschalttaste erfolgt mit Hilfe einer Menüoption.

- Software-Methode

Dank der Wincor Nixdorf "DDC Steuer" Applikation, können das OSD und die Ein/Ausschalttaste remote über Software-Befehle ein/ausgeschaltet werden.

LED- Anzeige

dunkel	Gerät ausgeschaltet
grün	Gerät eingeschaltet
orange	Energiesparmodus: die Anzeige leuchtet im Stand-by-Modus
rot	unzulässige Bildschirmeinstellung

Ein- Ausschalttaste

Sie schalten den Bildschirm über diese Taste ein oder aus

Projiziert kapazitiver Touch Screen

Allgemeines

Die Verwendung von projiziert kapazitiven Touch Screens hat alle Vorteile eines normalen kapazitiven Touch Screens wie:

- Schnelle Verarbeitung der Berührungsinformationen
- Hohe Empfindlichkeit (Benutzung von Fingern, leitfähigen Stiften und sogar dünnen Handschuhen)
- Hohe Auflösung
- Gute Lesbarkeit und Bildschirmhelligkeit durch optimale Lichtdurchlässigkeit

Zusätzlich zeichnet sich die Technologie des projiziert kapazitiven Touch Screens durch eine wesentlich höhere Robustheit und Standfestigkeit aus. Da die meisten Oberflächenberührungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Touch-Funktion führen, kann diese Technologie auch für öffentlich zugängliche oder unter verschärften Umweltbedingungen zum Einsatz kommenden Anwendungen benutzt werden.

Anleitung zur Benutzung des Touch Screens

Der Touch Screen reagiert schon auf die leichtesten Berührungen. Bei Berührung mit nur einem Finger, wirkt dies wie die Benutzung der linken Maustaste. Bei Benutzung des Touch Screens mit zwei Fingern, kann durch das Auseinanderziehen oder Zusammenführen der Finger ein Zoom erzeugt werden oder durch eine Kreisbewegung der Finger das Element auf dem Bildschirm gedreht werden. Diese Funktionalität erfordert eine Unterstützung des jeweiligen Betriebssystems oder der Applikation.

Reinigungshinweis

Schalten Sie das System vor jeder Reinigung aus.

Reinigen Sie die Glasoberfläche Ihres Touch Screen nur mit einem milden, Scheuermittel freien, handelsüblichen Glasreinigungsmittel, das pH-neutral im Wertebereich pH 6 bis 8 liegt. Reinigungsmittel mit einem Wert von pH 9 bis 10 sind nicht empfehlenswert. Reinigen mit Wasser und Isopropylalkohol ist ebenso möglich. Benutzen Sie auf keinen Fall essighaltige Lösungsmittel. Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ein weiches, feinmaschiges Tuch. Feuchten Sie das Tuch leicht an und reinigen Sie dann den Bildschirm.

Eine falsche Behandlung führt zu Schäden am Touch Screen, die nicht durch Garantie oder Gewährleistung abgedeckt sind!

Installation und Sicherung

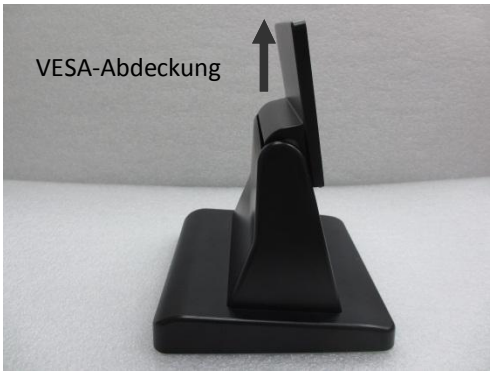
Auspacken und Überprüfen des Lieferumfangs

Packen Sie die Teile aus und prüfen Sie, ob der Lieferumfang mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt. Die Liefereinheiten umfassen die jeweiligen Bildschirmmodule. Die für den Betrieb notwendigen Datenkabel sind gesonderte Bestell- und Liefereinheiten! Sollten Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Vertragspartner oder Wincor Nixdorf. Für spätere Transporte verwenden Sie bitte nur die Originalverpackung (Schutz gegen Stoß und Schlag).

Standfuß montieren

Nehmen Sie den Standfuß und den Bildschirm aus den Kartons. Für die Montage benötigen Sie einen Torx-Schraubendreher, um die Schrauben zu lösen bzw. zu fixieren.

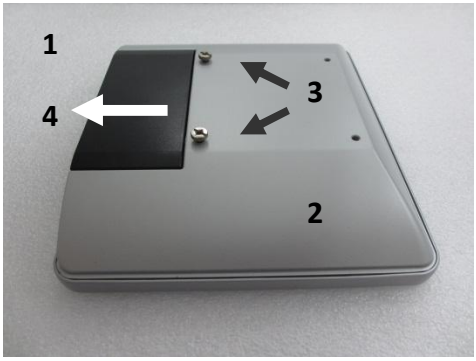
Vorbereitung Standfuß



Standfuß:

1. Entfernen Sie die VESA-Abdeckung.

Vorbereitung des Bildschirms

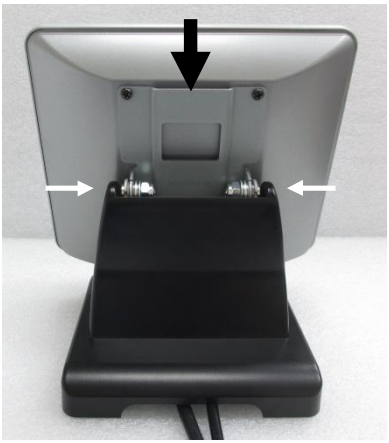


1. Legen Sie eine Schutzfolie auf eine flache Oberfläche (z.B. einen Tisch).
2. Bildschirm mit der Vorderseite auf die Schutzfolie legen
3. Die zwei Schrauben zur Hälfte einschrauben.
4. Kabelabdeckung unten am Bildschirm entfernen.

5. Stecken Sie die Kabel und befestigen Sie die Schraube um die Kabel mit dem Bildschirm zu verbinden

6. Schieben Sie die Kabelabdeckung unten am Bildschirm wieder in die Führung.
7. Kabel durch die Öffnung der Kabelabdeckung ziehen.

Standfuß anbringen



1. Bildschirm über den Standfuß positionieren.

2. Setzen Sie die Schrauben (die zuvor zur Hälfte eingeschraubt wurden) in die U-förmige Aussparung am Rahmen des Standfußes.

3. Befestigen Sie die beiden Schrauben um den Bildschirm mit dem Standfuß zu verbinden

4. Setzen Sie die VESA-Abdeckung auf.

Achten Sie bei einer Demontage des Standfußes darauf, dass zuvor alle Kabel abgezogen wurden.

Anschlussblende (BA90 pc-Touch)

Folgende Anschlüsse befinden sich auf der Anschlussblende:

Spannungs-buchse 12VDC | USB-B | DVI-I / PLINK2

Spannungs-buchse	Die Stromversorgung des Bildschirms über ein externes Netzteil (12V) oder PoweredUSB
USB-B	USB-Verbindung zum PC-System
DVI-I/PLINK	DVI-I und PLINK 2.0 für Daten/Videoverbindungen vom Bildschirm zum System

Falls die Stromversorgung nicht über einen BEETLE mittels PoweredUSB oder PLINK2 erfolgt, stellen Sie die Stromversorgung über das externe Netzteil her.

Es dürfen ausschließlich UL Listed LPS (Limited Power Source) Netzteile verwendet werden.

Durch Herstellen der Stromverbindung wird der Bildschirm eingeschaltet.

Anschlussblende (BA90 non-Touch)

Folgende Anschlüsse befinden sich auf der Anschlussblende:

Spannungsbuchse 12VDC

DVI-I / PLINK 2

Spannungs-buchse	Die Stromversorgung des Bildschirms über ein externes Netzteil (12V) oder PoweredUSB
DVI-I/PLINK2	DVI-I und PLINK 2.0 für Daten/Videoverbindungen vom Bildschirm zum System

Falls die Stromversorgung nicht über einen BEETLE mittels PoweredUSB oder PLINK2 erfolgt, stellen Sie die Stromversorgung über das externe Netzteil her.

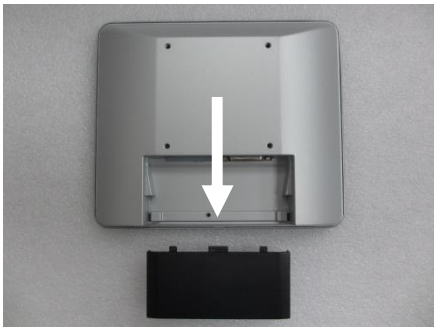
Es dürfen ausschließlich UL Listed LPS (Limited Power Source) Netzteile verwendet werden.

Durch Herstellen der Stromverbindung wird der Bildschirm eingeschaltet.

Bildschirm anschließen

Bevor Sie Kabel anschließen schalten Sie das **System aus** und trennen Sie es von der Stromversorgung.

Bildschirm mit Standfuß



1. Drücken Sie die Kabelabdeckung um sie zu entriegeln und schieben Sie diese aus der Führung. Die Anschlußblende ist damit zugänglich.

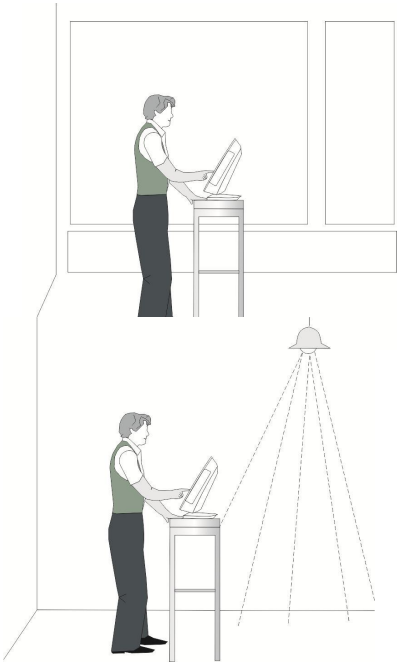
2. Führen Sie das DVI-Kabel , das Stromkabel und das USB-Kabel durch die Halterung und stecken Sie die Stecker in die Buchsen. Befestigen Sie den DVI-Stecker mit den Rändelschrauben (Drehen im Uhrzeigersinn). Verlegen Sie die nötigen Kabel, z.B. das Power- oder USB B-Kabel, und verbinden Sie den Stecker.

Achten Sie darauf, dass Kabel, die nicht durch eine Verriegelung gesichert sind, locker in die Zugentlastung eingelegt werden.

3. Setzen Sie die Kabelabdeckung wieder ein.
4. Ziehen Sie die Kabel durch die Öffnung heraus.

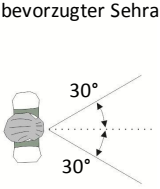
Ergonomischer Bildschirmarbeitsplatz

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Ihren Bildschirmarbeitsplatz einrichten:



Vermeiden Sie Direktblendung und Reflektionsblendung. Die Benutzung des Bildschirms muss in einer kontrollierten Leuchtdichteumgebung erfolgen. Stellen Sie das Gerät mit einer zur Fensterfront parallelen Blickrichtung auf.

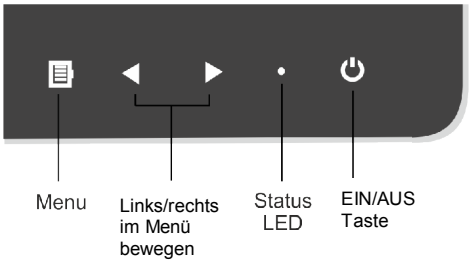
Vermeiden Sie Reflektionsblendung durch elektrische Lichtquellen.



Platzieren Sie den Bildschirm im bevorzugten und zulässigen Sehraum, so dass Sie senkrecht auf die Bildschirmfläche blicken.

On Screen-Display (OSD)

Ein Satz von vier Schaltflächen zur Bildschirmsteuerung befinden sich auf dem Bedienfeld.



Mit der Schaltfläche "Menü" aktivieren Sie das OSD.

In Abhängigkeit der ausgewählten Funktion befindet sich ein Untermenü auf derselben Anzeige.

Um eine Funktion zu aktivieren oder um in ein Untermenü zu gelangen bestätigen Sie mit der Menü- Taste die Auswahl.

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Menü zu verlassen:

- Über Exit oder
- Warten Sie auf die Zeitüberschreitung des OSD.

In beiden Fällen werden die Einstellungen gesichert.

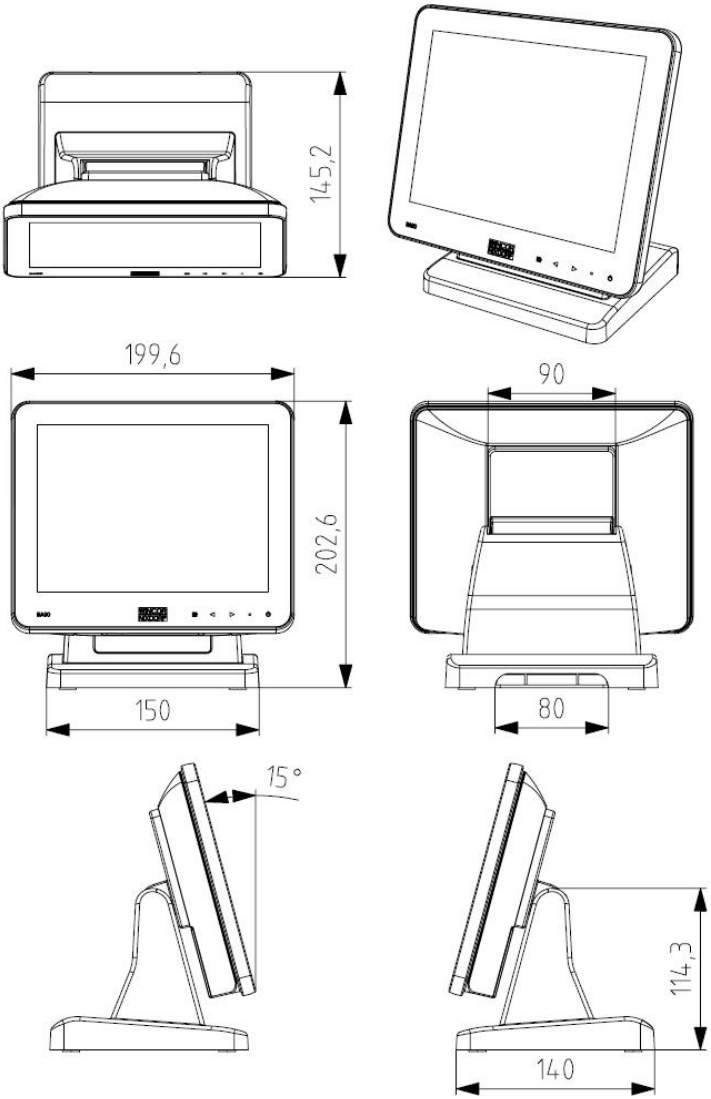
Über das OSD-Menü können eine Anzahl von Parametern eingestellt werden.

Technische Daten

Modell		BA90
Abmessungen	Diagonale Bild-schirmgröße	8“(20.3 cm)
	Aktive Bildschirmflä-che (mm) (horizont. x vertikal)	162 x 121.5
	Kabellänge	Bis zu 5 m
	Bildschirmgehäuse	199.6 x 168 x 33
Gewicht	Ohne Standfuß	0.65 kg
	Mit Standfuß	1.3 kg
Klimaklasse		IEC 721 3/3 Class 3K3
Betriebstemperatur		+5 °C- + 40 °C
Luftfeuchte		5%-85% Absolute Luftfeuchte 1g/m^3 - 25g/m^3 Betauung nicht zulässig
Frequenzen	Horizontal (KHz)	37.9
	Vertikal (Hz)	60
Auflösung	Horizontal (Pixel)	800
	Vertikal (Pixel)	600
	Farbdichte	Bis zu 16.7 Mio.
Schnittstelle	intern	LVDS
	extern	PLINK2, DVI-I
Ablesewinkel rechts/links oben/unten		+/- 70° 50°/70°
Helligkeit	Projiziert kapazitiv	200 cd/ m^2
	Ohne Touch	210 cd/ m^2
Hintergrundbeleuchtung		LED

Abmaße (mm)

BA90 mit Standfuß



Projiziert kapaziver Touch-Bildschirm

Auflösung	Horizontal	16k
	Vertikal	16k
LCD-Technologie		Analog-kapazitiv
Oberfläche		entspiegelt
Datenübertragung		USB

Stromverbrauch BA90

Max.	6.00W
Typisch /Factory Settings	4.44W
Standby	<=0.5W
Soft off	<=0.5W

Bescheinigung und Hinweise des Herstellers

Allgemeine Genehmigung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EC "Elektromagnetische Verträglichkeit" und wenn zutreffend 2006/95/EG “Niederspannungsrichtlinie”. Hierfür trägt das Gerät die CE-Kennzeichnung auf der Rückseite.

Geprüfte Sicherheit

Für den BA90 wurde das cUL- und das UL- Zeichen erteilt.

Energy Star

Der BA90 erfüllt die Bedingungen für Energieeffizienz und erhielt das ENERGY STAR-Label.

Benutzerinformationen

Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Unsachgemäße Reparaturen führen zum Verlust jeglicher Garantie- und Haftungsansprüche.

Erweiterungskarten mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch diesen Aufkleber gekennzeichnet sein.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Geräte der Informationstechnik einschließlich elektronischer Büromaschinen für den Einsatz in einer Büroumgebung.

- Wird das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht, kann Betauung auftreten. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät absolut trocken sein; deshalb ist eine Akklimatisationszeit von mindestens zwei Stunden abzuwarten.
- Verlegen Sie Zuleitungen und Kabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Bei Gewitter dürfen die Datenkabel weder gelöst noch gesteckt werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Hitze. Transportieren Sie das Gerät nur in der Originalverpackung (Schutz gegen Stoß und Schlag).
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (beispielsweise Büroklammern) oder Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- In Notfällen (z.B. beschädigtes Gehäuse, Eindringen von Flüssigkeit oder Fremdkörpern) ist das Gerät sofort auszuschalten, der Netzstecker des BEETLE oder des PCs zu ziehen und der Wincor Nixdorf Kundendienst zu informieren.

Sollte das LCD-Anzeigenelement zerbrochen sein, die Kristallflüssigkeit austreten und Ihnen über die Hände bzw. Kleidung etc. laufen, waschen Sie Ihre Hände bzw. Kleidung sofort mindestens 15 Minuten mit Seife oder Alkohol unter fließendem Wasser.
Lassen Sie sich umgehend ärztlich versorgen, wenn Ihnen die Flüssigkeit ins Auge gelangt ist.

Sie sollten informationstechnische Anlagen nur an Stromversorgungsnetze mit separat geführtem Schutzleiter (PE) anschließen. Diese Art des Stromversorgungsnetzes wird als TN-S Netz bezeichnet. Verwenden Sie keine PEN-Leiter!
Beachten Sie hierzu auch die Empfehlungen der DIN VDE 0100 Teil540, Anhang C2. Damit vermeiden Sie mögliche Funktionsstörungen.

Gewährleistung

Wincor Nixdorf sichert Ihnen i.A. eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Liefer- bzw. Abnahmedatum zu. Diese Gewährleistung bezieht sich auf alle Defekte, die bei normaler Verwendung des Produkts aufgetreten sind.

Defekte aufgrund

- unsachgemäßer oder ungenügender Wartung,
- unsachgemäßer Verwendung oder unberechtigter Veränderungen am Produkt,
- eines ungeeigneten Standortes oder ungeeigneter Umgebung

sind nicht abgedeckt.

Zu weiteren Details der Gewährleistungsregelung sehen Sie bitte in den Vertragsunterlagen nach.

Sämtliche Verschleißteile fallen ebenfalls nicht unter die Gewährleistung.

Bestellen Sie Ersatzteile beim Wincor Nixdorf Customer Service.

Pflegehinweise

Reinigen Sie die Anzeige in regelmäßigen Abständen mit einem entsprechenden Oberflächenreiniger. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist, die Anschlusskabel gezogen sind und dass keine Feuchtigkeit in das Innere des Gerätes gelangt.

Beachten Sie die Pflege- und Reinigungshinweise zu den einzelnen Komponenten der Anzeige in den entsprechenden Kapiteln.

Recycling

Umweltschutz beginnt nicht erst bei der Entsorgung von Computerkassen, sondern schon bei ihrer Herstellung.

Der Flachbildschirm wird ohne Verwendung von FCKW und CKW gefertigt und ist überwiegend aus Bauteilen und Materialien hergestellt, die wieder verwendbar sind.

Die verarbeiteten Kunststoffe sind größtenteils recyclingfähig. Auch die

Edelmetalle können wiedergewonnen werden. Das spart Energie und kostbare Rohstoffe.

Bei der Wiederverwertung helfen Sie uns, wenn Sie keine Aufkleber an den Geräten anbringen.

Aktiven Umweltschutz leisten Sie, wenn Sie Geräte erst einschalten, wenn diese tatsächlich benötigt werden und -wenn möglich - auch auf einen Stand-by Betrieb verzichten. Denn bei diesem werden relativ große Energiemengen, gegenüber einem ausgeschaltetem Gerät, verbraucht. Sie sparen also bares Geld. Bei längeren Pausen und am Arbeitsende sollten Sie das Gerät ebenfalls ausschalten.

Derzeit bleiben noch einige Teile übrig, die keinem neuen Zweck zugeführt werden können. Für diese gewährleistet die Wincor Nixdorf International GmbH eine umweltverträgliche Entsorgung in einem Recycling-Center, das nach ISO 9001 und der Umweltnorm 14001 zertifiziert ist.

Werfen Sie also den Bildschirm nicht einfach auf den Müll, wenn er einmal ausgedient hat, sondern führen Sie ihn dieser umweltgerechten und zeitgemäßen Form der Wiederverwertung zu!

Weitere Informationen zu Rücknahme, Recycling und Entsorgung unserer Produkte erhalten Sie von Ihrer zuständigen Geschäftsstelle oder von unserem Recyclingzentrum Paderborn:

E-Mail: info@wincor-nixdorf.com

Abkürzungsverzeichnis

CE	CE-Kennzeichnung (Communautés Européennes)
cUL	Canadian Registration (anerkannt von UL)
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVI-I	Digital Visual Interface Integrated
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	Internationale Organisation für Standardisierung
LCD	Liquid Cristal Display
LED	Lichtemittierende Diode
LVDS	Low Voltage Differential Signal
OSD	On Screen Display
SVGA	Super Video Graphics Array
TFT	Thin Film Transistor Technology (LCD- Technologie)
USB	Universal Serial Bus
UL	Underwriters Laboratory (Standards)
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
VESA	Video Electronics Standard Association
VGA	Video Graphics Array

Wincor Nixdorf Pte Ltd
151 Lorong Chuan
New Tech Park #05-01A/B
Singapore 556741

Bestell-Nr.: ***01750259706A***